Hitachi Koki
POWER TOOLS for PROFESSIONAL

取扱説明書

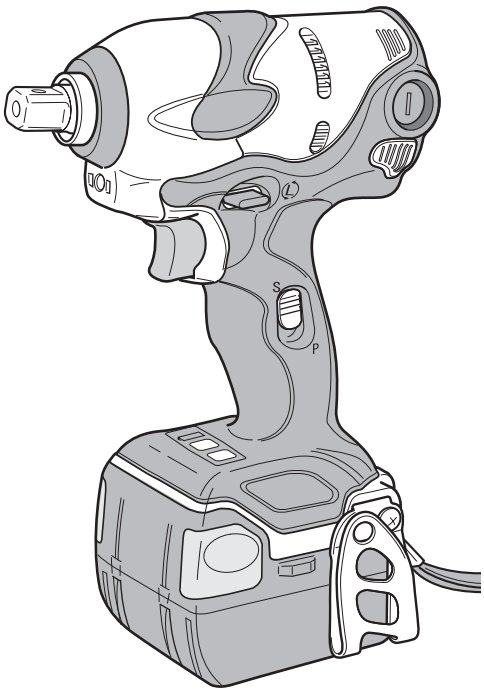
用途

●構造物締結用などの各種ボルト・ナットの締付け、ゆるめ

日立コードレスインパクトレンチ

14.4V **WR 14DSL** [無段変速]

このたびは日立コードレスインパクトレンチをお買い上げいただき、ありがとうございました。
ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになり、正しく安全にお使いください。
お読みになった後は、いつでも見られる所に大切に保管してご利用ください。



はじめに

コードレス工具の安全上のご注意 ……1
本製品の使用上のご注意 ……5
リチウムイオン電池の使用上のご注意 …6
各部の名称 ……8
仕様 ……9
各種先端工具のご紹介 ……10

使い方

各操作部（機能）の使い方 ……11
充電する……13
ボルトを締める／ゆるめる …15
締付け作業上のご注意 ……17

その他

保守・点検 ……19
ご修理のときは ……裏表紙

HITACHI

⚠警告、⚠注意、 注 の意味について

ご使用上の注意事項は「⚠ **警告**」、「⚠ **注意**」、「**注**」に区分しており、それぞれ次の意味を表します。

⚠ 警 告 ：**誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。**

⚠ 注 意 ：**誤った取扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。**

なお、「⚠ **注意**」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載しているので、必ず守ってください。

注 ：**製品のすえ付け、操作、メンテナンスに関する重要なご注意。**

コードレス工具の安全上のご注意

- **火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「安全上のご注意」を必ず守ってください。**
- **ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みの上、指示に従って正しく使用してください。**
- **お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。**

⚠警告

① 専用の充電器や蓄電池を使用してください。

- この取扱説明書および当社カタログに記載されている指定の充電器や蓄電池を使用してください。
  指定以外の蓄電池を使用すると、破裂して傷害や損傷を及ぼす恐れがあります。

② 正しく充電してください。

- この充電器は、定格表示してある電源で使用してください。直流電源やエンジン発電機では使用しないでください。また、昇圧器などのトランス類も使用しないでください。
  異常に発熱し、火災の恐れがあります。
- 温度が 0 ˚C未満、または温度が 40 ˚C を超える場合は、蓄電池を充電しないでください。
  破裂や火災の恐れがあります。
- 蓄電池は、換気の良い場所で充電してください。充電中、蓄電池や充電器を布などで覆わないでください。
  破裂や火災の恐れがあります。
- 使用しない場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください。
  感電や火災の恐れがあります。

③ 蓄電池の端子間を短絡（ショート）させないでください。

- 釘袋などに入れると、短絡（ショート）して、発煙・発火・破裂などの恐れがあります。

④ 感電に注意してください。

- ぬれた手で、充電器の電源プラグに触れないでください。
  感電の恐れがあります。

⚠警告

⑤ 作業場の周囲状況も考慮してください。
- 工具本体、充電器、蓄電池は、雨中で使用したり、湿った、または、ぬれた場所で使用しないでください。
  感電や発煙の恐れがあります。
- 作業場は十分に明るくしてください。
  暗い場所での作業は、事故の原因になります。
- 可燃性の液体やガスのある所で使用したり、充電しないでください。
  爆発や火災の恐れがあり、事故の原因になります。

⑥ 保護メガネを使用してください。
- 作業時は、保護メガネを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。
  切削したものや粉じんが目や鼻に入る恐れがあります。

⑦ 加工するものをしっかりと固定してください。
- 加工するものを固定するために、クランプや万力などを利用してください。手で保持するより安全で、両手で工具本体を使用できます。
  固定が不十分な場合は、加工するものが飛んで、けがの原因になります。

⑧ 次の場合は、工具本体のスイッチを切り、蓄電池を工具本体から抜いてください。
- 使用しない、または、修理する場合。
- 刃物、ビットなどの付属品を交換する場合。
- その他、危険が予想される場合。
  工具本体が作動して、けがの原因になります。

⑨ 不意な始動は避けてください。
- スイッチに指を掛けて運ばないでください。
  工具本体が作動して、けがの原因になります。

⑩ 指定の付属品やアタッチメントを使用してください。
- この取扱説明書および当社カタログに記載されている指定の付属品やアタッチメントを使用してください。
  事故やけがの原因になります。

⑪ 蓄電池を火中に投入しないでください。
- 破裂したり、有害物質の出る恐れがあります。

⚠注意

① 作業場は、いつもきれいに保ってください。
- ちらかった場所や作業台は、事故の原因になります。

② 子供を近づけないでください。
- 作業者以外、工具本体や充電器のコードに触れさせないでください。
  けがの原因になります。
- 作業者以外、作業場へ近づけないでください。
  けがの原因になります。

⚠注意

③ 使用しない場合は、きちんと保管してください。

- 乾燥した場所で、子供の手の届かない高い所または鍵のかかる所に保管してください。事故の原因になります。
- 工具本体や蓄電池を、温度が 50 ℃以上に上がる可能性のある場所（金属の箱や夏の車内など）に保管しないでください。
  蓄電池劣化の原因になり、発煙、発火の恐れがあります。

④ 無理して使用しないでください。

- 安全に能率よく作業するために、工具本体の能力に合った速さで作業してください。能力以上での使用は、事故の原因になります。
- モーターがロックするような無理な使い方はしないでください。
  発煙、発火の恐れがあります。

⑤ 作業に合った工具本体を使用してください。

- 小形の工具本体やアタッチメントは、大形の工具本体で行う作業には使用しないでください。けがの原因になります。
- 指定された用途以外に使用しないでください。けがの原因になります。

⑥ きちんとした服装で作業してください。

- だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は、着用しないでください。
  回転部に巻き込まれる恐れがあります。
- 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めのついた履物の使用をお勧めします。すべりやすい手袋や履物は、けがの原因になります。
- 長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。
  回転部に巻き込まれる恐れがあります。

⑦ 充電器のコードを乱暴に扱わないでください。

- コードを持って充電器を運んだり、コードを引っ張ってコンセントから抜かないでください。
- コードを熱、油、角のとがった所に近づけないでください。
- コードが踏まれたり、引っ掛けられたり、無理な力を受けて損傷することがないように、充電する場所に注意してください。
  感電や短絡（ショート）して発火する恐れがあります。

⑧ 無理な姿勢で作業をしないでください。

- 常に足元をしっかりさせ、バランスを保つようにしてください。
  転倒して、けがの原因になります。

⑨ コードレス工具は、注意深く手入れをしてください。

- 安全に能率よく作業していただくために、刃物類は常に手入れをし、よく切れる状態を保ってください。
  損傷した刃物類を使用すると、けがの原因になります。
- 付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。けがの原因になります。
- 充電器のコードは、定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めの販売店または日立工機電動工具センターに修理を依頼してください。
  感電や短絡（ショート）して発火する恐れがあります。
- 充電器に延長コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には交換してください。
  感電や短絡（ショート）して発火する恐れがあります。
- 握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースが付かないようにしてください。けがの原因になります。

⚠注意

⑩ 調節キーやスパナなどは、必ず取りはずしてください。

- スイッチを入れる前に、調節に用いたキーやスパナなどの工具類が取りはずしてあることを確認してください。
  付けたままでは、作動時に飛び出して、けがの原因になります。

⑪ 屋外使用に合った延長コードを使用してください。

- 屋外で充電する場合、キャブタイヤコードまたはキャブタイヤケーブルの延長コードを使用してください。

⑫ 油断しないで十分注意して作業をしてください。

- コードレス工具を使用する場合は、取扱方法、作業のしかた、周りの状況など、十分注意して慎重に作業をしてください。
  軽率な行動をすると、事故やけがの原因になります。
- 常識を働かせてください。
  非常識な行動をすると、事故やけがの原因になります。
- 疲れている場合は、使用しないでください。
  事故やけがの原因になります。

⑬ 損傷した部品がないか点検してください。

- 使用前に、保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。
- 可動部分の位置調整および締付け状態、部品の破損、取付け状態、その他、運転に影響を及ぼすすべての箇所に異常がないか確認してください。
- 電源プラグやコードが損傷した充電器や、落としたり、何らかの損傷を受けた充電器は使用しないでください。
  感電や短絡(ショート)して発火する恐れがあります。
- 破損した保護カバー、その他の部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めの販売店または日立工機電動工具センターに修理を依頼してください。
- スイッチで始動および停止操作のできない工具本体は、使用しないでください。
  異常動作して、けがの原因になります。

⑭ コードレス工具の修理は、専門店に依頼してください。

- サービスマン以外の人は、工具本体・充電器・蓄電池を分解したり、修理・改造をしないでください。
  発火したり、異常動作して、けがの原因になります。
- 工具本体が熱くなったり、異常に気付いたときは、点検・修理に出してください。
- この製品は、該当する安全規格に適合しているので改造しないでください。
- 修理は、必ずお買い求めの販売店または日立工機電動工具センターにお申し付けください。
  ご自分で修理すると、事故やけがの原因になります。

本製品の使用上のご注意

先にコードレス工具として共通の注意事項を述べましたが、コードレスインパクトレンチとして、さらに次に述べる注意事項を守ってください。

⚠警告

① **作業する箇所に、電線管・水道管やガス管などの埋設物がないことを作業前に十分確かめてください。**
- 埋設物があると先端工具が触れ、感電や漏電・ガス漏れの恐れがあり、事故の原因になります。

② **使用中は、工具本体を確実に保持してください。**
- 確実に保持していないと、けがの原因になります。

③ **使用中は、ソケットなどの回転部に手や顔などを近づけないでください。**
- けがの原因になります。

④ **使用中、機体の調子が悪かったり、異常音、異常振動がしたときは、直ちにスイッチを切って使用を中止し、お買い求めの販売店または日立工機電動工具センターに点検・修理を依頼してください。**
- そのまま使用していると、けがの原因になります。

⚠注意

① **工具類（ソケットなど）や付属品は、取扱説明書に従って確実に取付けてください。**
- 確実でないと、はずれたりし、けがの原因になります。

② **使用中は、軍手など巻き込まれる恐れがある手袋を着用しないでください。**
- 回転部に巻き込まれ、けがの原因になります。

③ **騒音からの保護のため、耳栓を着用してください。**

④ **作業中は、ヘルメット、安全靴を着用してください。**

⑤ **高所作業のときは、下に人がいないことを確かめてください。**
- 材料や工具本体などを落としたとき、事故の原因になります。

⑥ **ユニバーサルジョイント使用時は無負荷で運転しないでください。**
- ソケットが振り回され、けがの原因になります。

⑦ **蓄電池を一般のごみと一緒に捨てたり、火の中へ入れないでください。**

⑧ **蓄電池は子供の手の届かない所に保管してください。**

⑨ **蓄電池の仕様表示に従って正しく使用してください。**

リチウムイオン電池の使用上のご注意

本製品にはリチウムイオン電池が標準で付属されております。(NN仕様除く)
リチウムイオン電池の寿命を長くする目的で出力を停止する保護機能がついています。
本製品を使用中、スイッチを引いたままでも下記 ①、②の場合、モーターが停止する場合がありますがこれは保護機能によるものであり故障ではありません。

① 電池残量が少なくなると(電池電圧 8 Vまで低下)モーターが停止します。このときは速やかに充電してください。

② 本体が過負荷状態になるとモーターが停止する場合があります。このときはいったんスイッチをはなし、過負荷の原因を取り除いてください。

③ 蓄電池が過熱状態になるとモーターが停止する場合があります。このときは、蓄電池の使用を中断し、工具本体より取りはずして、風通しの良い日陰などで蓄電池を十分に冷ましてください。

再びご使用になれます。

さらに次に述べる注意事項を守ってください。

⚠警告

蓄電池の漏液、発熱、発煙、発火を未然に防ぐため以下の内容を必ず守ってください。

① 蓄電池に切りくずや埃がたまらないようにしてください。
- 作業中に切りくずが蓄電池に降りかからないようにしてください。
- 作業中に工具本体にたまった切りくず、埃が蓄電池に降りかからないようにしてください。
- 蓄電池を使用しないとき切りくず、埃が降りかかる場所に蓄電池を放置しないでください。
- 保管時、蓄電池は切りくず、埃を落とし、金属製の部品(ねじ、釘など)とは別々にしてください。

② 蓄電池に釘をさす、ハンマーでたたく、踏みつける、投げつけるなど強い衝撃を与えないでください。

③ 外傷、変形の著しい蓄電池は使用しないでください。

④ (+)(ー)を逆にして使用しないでください。

⑤ 蓄電池を直接、コンセントや車のシガレットコンセントに接続しないでください。

⑥ 蓄電池を指定機器以外の用途に使わないでください。

⑦ 充電の際に所定の充電時間を大幅に超えても充電が完了しない場合は、充電を中止してください。

⑧ 蓄電池を電子レンジに入れたり、高圧容器に入れるなど過熱、高圧を与えないでください。

⚠警告

⑨ 蓄電池が漏液したり、悪臭がするときは直ちに火気より遠ざけてください。

⑩ 強い静電気の発生する場所では使用しないでください。

⑪ 蓄電池の使用、充電、保管時に異臭を発したり、発熱、変色、変形その他今までと異なる事に気がついたときは、直ちに使用機器あるいは充電器より取り出して使用しないでください。

⚠注意

① 電池が漏液して液が目に入ったときは、こすらずにすぐ水道水などのきれいな水で十分に洗った後、直ちに医師の治療を受けてください。
- 放置すると液により目に障害を与える原因になります。

② 蓄電池が漏液して液が皮膚や衣類に付着した場合は、直ちに水道水などのきれいな水で洗い流してください。
- 皮膚がかぶれたりする原因になる恐れがあります。

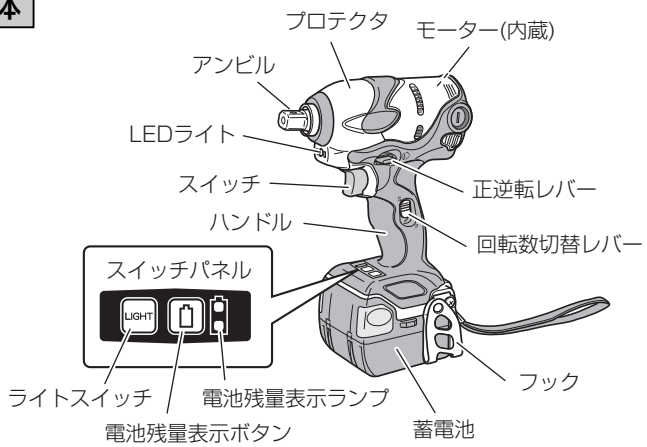
③ お買い上げ後、初めて使用する際、サビや異臭、発熱、その他異常と思われたときは、使用しないでお買い上げの販売店にご持参ください。

○騒音防止規制について

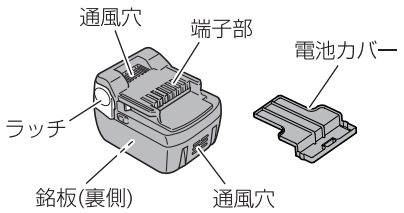
騒音に関しては、法令や各都道府県などの条例で定める規制があります。
ご近所に迷惑をかけないよう、規制値以下でご使用になることが必要です。
状況に応じ、しゃ音壁を設けて作業してください。

各部の名称

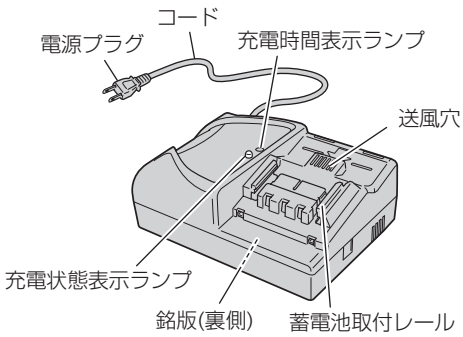
工具本体



蓄電池



充電器



標 準 付 属 品

品名・形名 ＼ 仕様		2 SLCK	NN
蓄電池	BSL 1430	2個 (本体装着1、予備1)	ー
充電器	UC 18YSL2	1台	ー
収納ケース		1個	ー
電池カバー(予備電池装着用)		2個	ー

仕　様

1．工具本体仕様

形　　名		WR 14DSL
能力	普通ボルト	M 6 ～ M 16
	高力ボルト	M 6 ～ M 12
最大締付けトルク〔気温 20 ℃満充電時〕〔締付け時間　3 秒〕		パワーモード　165 N·m {1685 kgf·cm} セーブモード　 90 N·m {　920 kgf·cm} M16　F10T　六角ソケット使用
先端形状		四角ドライブ 12．7 mm
モーター		直流モーター
無負荷回転数〔気温 20 ℃満充電時〕		パワーモード 0 ～ 2600 min^{-1} {0 ～ 2600 回／分}
		セーブモード 0 ～ 2000 min^{-1} {0 ～ 2000 回／分}
打撃数〔気温 20 ℃満充電時〕		パワーモード 0 ～ 3200 min^{-1} {0 ～ 3200 回／分}
		セーブモード 0 ～ 2400 min^{-1} {0 ～ 2400 回／分}
蓄電池		円筒密閉形リチウムイオン電池
電池電圧		14．4 V
工具本体寸法 全長×高さ×センタハイト		152mm×235mm×29mm （BSL 1430 装着時）
質量		1．5 kg（BSL 1430 装着時）
LEDライト		白色LED
残量表示ランプ		赤色LED
振動 3 軸合成値※1		7.3 m/s^2 ※2

※1：振動 3 軸合成値（周波数補正振動加速度実効値の 3 軸合成値）については、JEMA［一般社団法人日本電機工業会］
ウェブサイト：http://www.jema-net.or.jp/Japanese/pis/powertool.html
をご参照ください。

※2：振動 3 軸合成値は、EN60745－2－2 規格に基づき測定しています。

2．充電器仕様

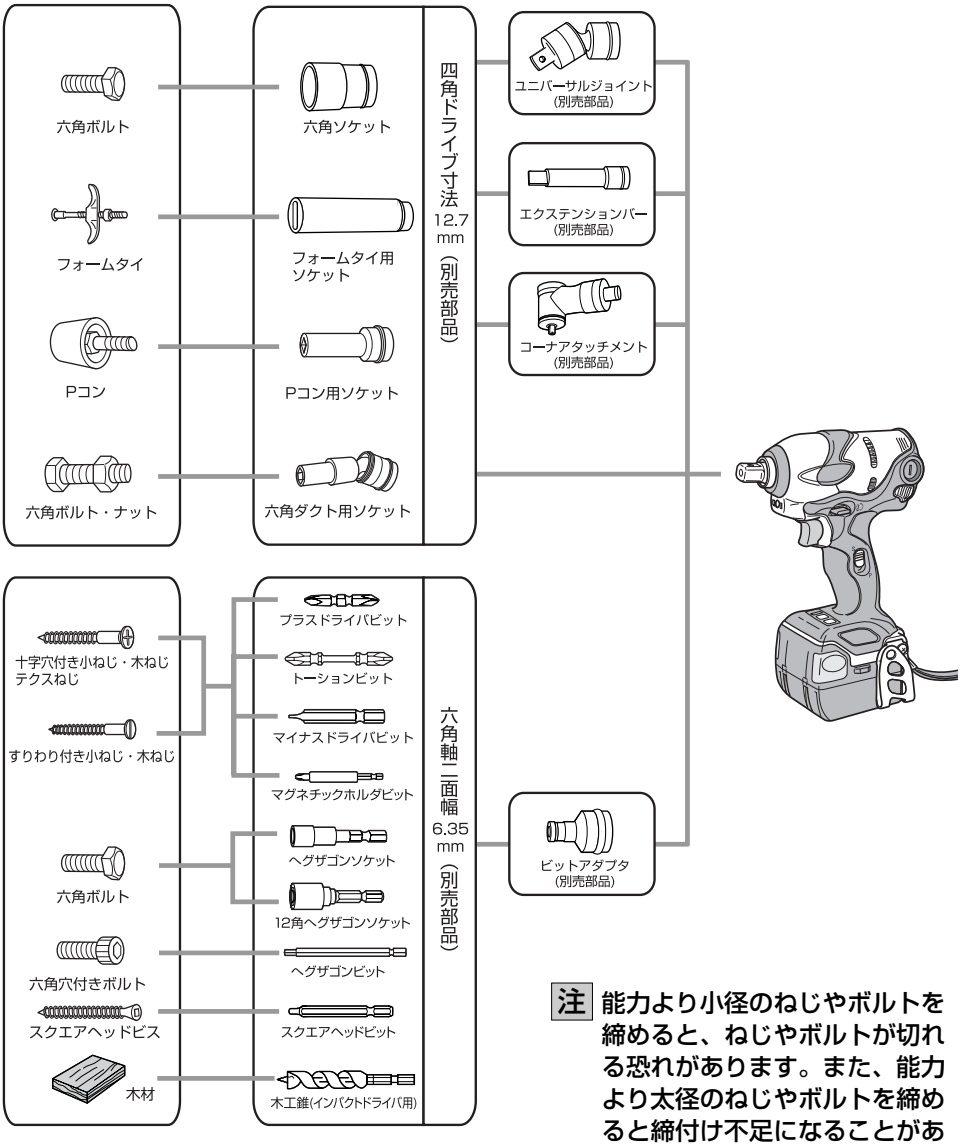
形　　名	UC 18YSL2
入力電源	単相交流 50／60Hz 共用 電圧　100 V
充電時間［気温 20 ℃時］	BSL 1430／BSL 1415／ BSL 1830 …約 22 分
充電電圧	14．4 V－18 V
充電電流	BSL 1430／BSL 1830：7.5 A BSL 1415：3.5 A
コード	2 心ビニールコード
質量	0．7 kg
使用温度範囲	0 ℃～ 40 ℃
冷却	対応（ファン付き）
ブザー音	あり

3．蓄電池仕様

形　　名	BSL 1430
容量	3．0 Ah {3000 mAh}
冷却	対応

各種先端工具のご紹介

用途に応じた先端工具（アタッチメント）をご使用いただくことで、いろいろな作業にご利用できます。詳しくは、お買い求めの販売店または日立工機の全国営業拠点（裏表紙）にお問い合わせください。



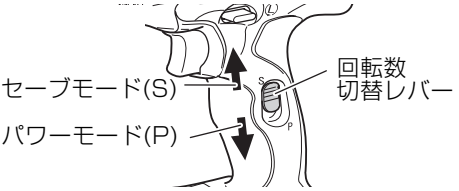
注 能力より小径のねじやボルトを締めると、ねじやボルトが切れる恐れがあります。また、能力より太径のねじやボルトを締めると締付け不足になることがあります。

各操作部（機能）の使い方

●スイッチで回転数を微調整

スイッチの引込み量で無段階に回転数が変わります。ねじ締め開始時や、穴あけのセンター決め時にはスイッチを少し引いてゆっくりスタートしてお使いください。
また、スイッチをはなすとブレーキがかかり、すぐに止まります。

●回転数切替えレバーの合わせ方



ハンドル部側面の回転数切替レバーを下方にスライドするとパワーモード（P）、上方にスライドするとセーブモード（S）になります。
作業に応じて切替レバーを選択してください。

注 セーブモードでの作業では、スイッチ内部の電子回路部品の温度が高くなり、破損の原因となりますので、連続的なねじ締め作業には使用しないでください。

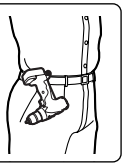
●フックの使い方

フックは、作業の合間に腰ベルトなどに吊下げる機能を持っています。

⚠警告

フックを使用するときは、工具本体が落下しないように、しっかりと掛けてください。
工具本体が落下すると、事故の恐れがあります。

使用例

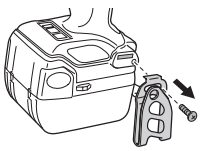


⚠注意

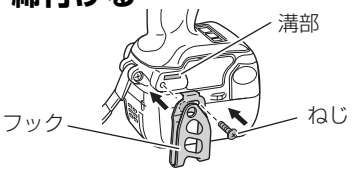
- **フックを腰ベルトに掛けて工具本体を運ぶときは、工具本体の先端にソケット以外は取付けないでください。**
  錐などの先端がとがったものを取付けたまま腰ベルトに掛けると、けがの原因になります。
- **フックはしっかりと取付けてください。**
  フックの取付けが不完全なまま使用すると、けがの原因になります。

1 フックをはずす

⊕ドライバーを使用してねじをはずします。



2 付け替えてねじを締付ける



●電池残量表示について

電池残量表示スイッチを押すとランプが点灯して、電池残量を確認することができます。

電池残量表示スイッチから指を離すとランプは消灯します。

ランプの点灯状態と電池残量は以下のようになっています。

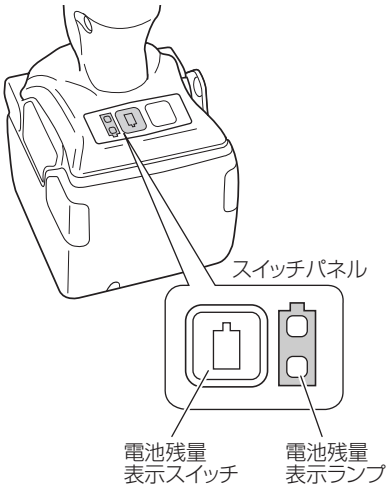
ランプの点灯状態	電池残量
	十分電池残量があります。
	電池残量が半分になっています。
	非常に少なくなっています。早めに充電してください。

電池残量表示は、周囲温度、電池特性等で多少異なりますので、目安として見てください。

注 電池の消耗を少なくするため、電池残量表示スイッチを押している間のみ、ランプが点灯します。

⚠注意

スイッチパネルに強い衝撃を与えたり、破いたりしないでください。
故障の原因になります。



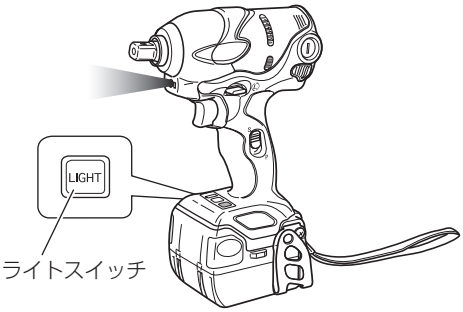
●LEDライトの使いかた

⚠注意

ライトをのぞき込んで、直接ライトの光を目に当てないでください。
ライトの光が連続して目に当たると目を痛める原因になります。

スイッチパネルのライトスイッチを押すたびにLEDライトが点灯・消灯します。
蓄電池の消耗防止のため、こまめに消灯してください。

注 LEDライト消し忘れによる電池の消耗を防止するため、約 15 分経過すると自動で消灯します。



充電する

ご使用の前、新品時、長期間ご使用にならなかったとき、残量が残り少なくなったときは、次のように充電してください。

⚠警告

手順 ❶ 、❷ については、充電器の電源プラグをコンセントにさし込む前に確認してください。

1 電源を確認する

●この充電器は交流 100 V用です。
200 V電源に接続すると、充電器が異常に発熱し、焼損します。
また、直流電源やエンジン発電機では使用しないでください。

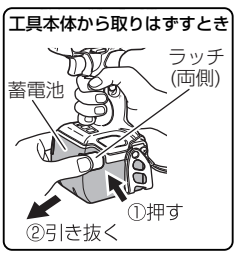
2 コンセントを確認する

●コンセントががたついていたり、電源プラグが抜け落ちてしまうときは、接続しないでください。
そのまま使用すると危険です。

3 電源プラグをコンセントにさし込む

●充電状態表示ランプが赤の点滅を繰り返します。
（P14「充電ランプの表示について」参照）

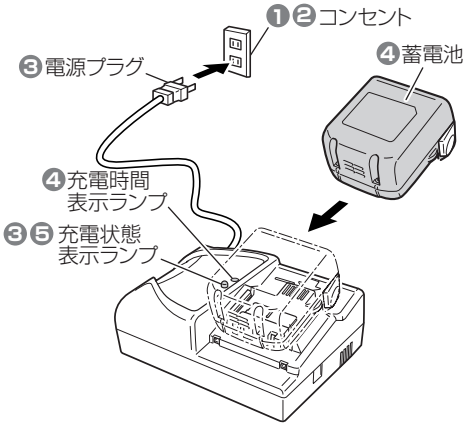
4 蓄電池を充電器にさし込む

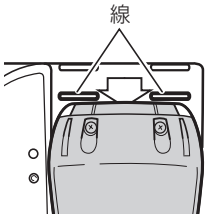


●蓄電池を右図に示す線が見えるまでしっかりとさし込んでください。
●充電を開始すると、充電時間表示ランプが赤／橙／緑のいずれかに連続点灯して、充電完了までの時間をお知らせします。

5 充電が終わったら

●充電が完了すると、充電状態表示ランプが緑に連続点灯し、ブザーが「ピー」と 6 秒鳴ってお知らせします。
●電源プラグをコンセントから抜き、充電器から蓄電池を抜き取ってください。





充電時間：約22分

注 充電時間は周囲温度や蓄電池の状態により長くなることがあります。

●充電ランプの表示について

充電器には、充電時間の目安を表示する「充電時間表示ランプ」と充電状態を表示する「充電状態表示ランプ」がついてます。各ランプの表示内容は以下のようになっています。

ランプ	ランプの表示			表示内容
充電時間表示ランプ（赤/橙/緑）	充電時間 30分	赤点灯	連 続 点 灯	充電完了まで約 30分
	充電時間 20分	橙点灯	連 続 点 灯	充電完了まで約 20分
	充電時間 5分	緑点灯	連 続 点 灯	充電完了まで約 5分
	高温待機	赤点滅	0.3秒点灯／0.3秒消灯	蓄電池の温度が高くて充電できない。（温度が下がると自動的に充電を開始します。）
充電状態表示ランプ（赤/橙/緑）	充電前	赤点滅	0.5秒点灯／0.5秒消灯	電源にさし込んだ状態
	充電完了	緑点灯	連 続 点 灯	
	充電不可	橙の速い点滅	0.1秒点灯／0.1秒消灯	充電器または蓄電池に異常あり

注

- **橙の速い点滅（0.1 秒点灯／0.1 秒消灯）を繰り返し、ブザーが「ピッピッピッ」と約 2 秒鳴るときは、蓄電池の取付け部または蓄電池の端子部に異物が入っていないか確認し、異物が入っていた場合は取り除いてください。**
  異物が入っていない場合は、充電器または蓄電池の異常と考えられますので、充電器と蓄電池の両方を組にして、お買い求めの販売店にご持参ください。
- **一度充電が完了した後、次の充電まで 5 分程度休ませてください。**
  同じ充電器を連続して使用すると、充電器が発熱し、故障の原因になります。
- **工具を使用した直後の蓄電池は熱くなっていますので、蓄電池が少し冷めてから充電します。**
  すぐ充電すると、蓄電池の寿命を短くします。
- **工具の力が弱くなってきたと感じたら、使い続けるのをやめ、充電します。**
  無理に使い続けると、蓄電池が傷み、寿命を短くします。
- **正しい充電をしても、蓄電池の使用時間が著しく低下してきたときは、蓄電池の寿命がつきたものとお考えいただき、新しい蓄電池と交換してください。**
  寿命のつきた蓄電池をそのまま使用していると、蓄電池だけでなく、充電器故障の原因になります。

○新しい蓄電池は、当社純正品をご使用ください
当社指定の蓄電池以外の使用や分解、改造した物（蓄電池を分解してセルなどの内蔵部品を交換した物を含みます）は、安全性や製品に関する保証はできません。

ボルトを締める／ゆるめる

各種ボルト･ナットの締付け、ゆるめ

⚠警告

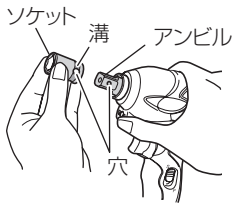
ソケットの取付や取りはずしの際、万一の事故を防止するため、必ずスイッチを切り、蓄電池を工具本体から抜いてください。

⚠注意

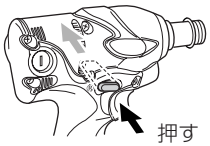
- **ソケットにヒビ、割れがないことを確認してください。**
  ソケットが破損し、けがの原因になります。
- **ピン、リングに変形、摩耗、ヒビがないことを確認し、必ず正規の位置にセットしてください。**
  確実でないとはずれたりし、けがの原因になります。

1 ソケットを取付ける

●P 16「ソケットの取付けかた」に従ってソケットを取付けます。



2 回転方向を合わせる

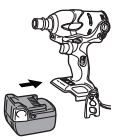


●正逆転ボタンを押して、ボルトの締付け方向に合わせます。

●中間の位置ではスイッチが入りませんので、しっかり押し込んでください。

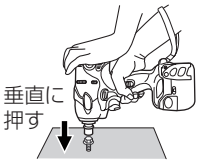
3 蓄電池を取付ける

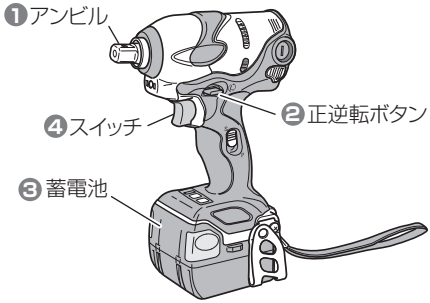
●右図の向きで、「カチッ」と音がするまで、しっかりと押し込んでください。



4 スイッチを入れる

●ボルトに対して工具本体をまっすぐにして、スイッチを引きます。





注
- 運転中は正逆転ボタンの切替はできません。切替える場合は、必ずスイッチを切ってから操作してください。
- スイッチの引込み量がわずかなとき、「ピー」という音が発生します。モーターのうなり音であり、工具本体の異常ではありません。
- ボルトとナットにゆるみがあると、締付け時にナットと一緒にボルトも回って締付けができない場合があります。このようなときは一度止めて、ナットを仮締めして作業してください。

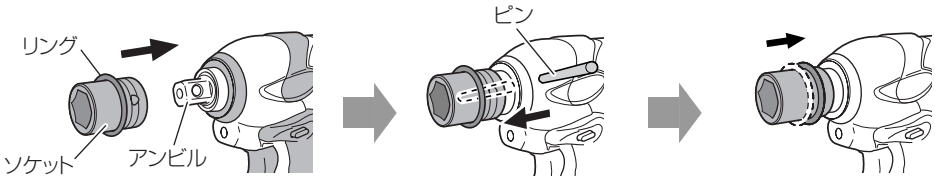
⚠警告

使用中に異常音や異常振動など工具本体の調子に異常を感じたときは、直ちにスイッチを切り、点検・修理に出してください。

⚠注意

蓄電池は確実に取付けてください。
確実でないと、蓄電池が抜け落ちたりして、けがの原因になります。

●ソケットの取付けかた



リングを溝からずらし、アンビルの穴とソケットの穴が合うようにしてソケットをさし込みます。

ピンを穴に通します。

ピンが落ちないようにしながらリングを溝に入れます。

注 リングをソケットの溝からずらすとき、ピンを落としてなくさないように注意してください。

●ボルトが締付けられる数は

工具本体の1充電当たりの作業量の目安を示します。
（締付け本数は、周囲温度、蓄電池特性などにより多少異なります。）

作業内容（mm） ＼ 蓄電池		BSL 1430
ボルト	M 16 × 55 （F 10 T）	約 126 本

●ボルトにあったソケットの選定と作業

ボルト、ナットのサイズにあったソケットをご使用ください。サイズの異なったソケットを使用しますと適正な締付け力が得られないだけでなく、ソケットやナットを損傷します。

ソケットの六角穴や四角穴が摩耗すると、ソケットとアンビルとのガタが大きくなり、締付け力が減少します。ソケットの摩耗具合をみて新しいものと交換し、ご使用ください。

ボルト、ナットの適正な締付けトルクは、ボルトの材質やサイズ、等級などによって異なりますので、ボルトに合った締付け時間で作業してください。
（P17「締付け時間とトルクについて」参照）
なお、本作業の前に、何本か実際に締めて締付けトルクをご確認ください。

締付け作業上のご注意

●連続作業について

連続的に作業する際は、蓄電池の交換時に工具本体を 15 分程度休ませてからご使用ください。蓄電池の交換後すぐに作業を続けますとモーター、スイッチなどの温度が高くなり、焼損の原因になります。

注 連続運転中はプロテクタが熱くなるので、手を触れないでください。

●変速スイッチについて

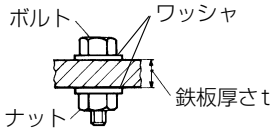
スイッチには回転数を無段階に変速する電子回路が内蔵されています。従ってスイッチ引金の引き込み量が少ない状態（低速回転域）でモーターを停止させるねじ締め作業を連続的に行なうと電子回路部品の温度が高くなり、焼損の原因になります。

●工具の保持と押し付け力について

工具本体は両手で確実に保持してください。工具本体を保持した際には、ボルトに対して本体がまっすぐになるようにしてください。また、工具本体は必要以上に押し付ける必要はありません。
工具本体をこじる力や押し付ける力が過度にかかると、工具本体の故障の原因になりますのでご注意ください。

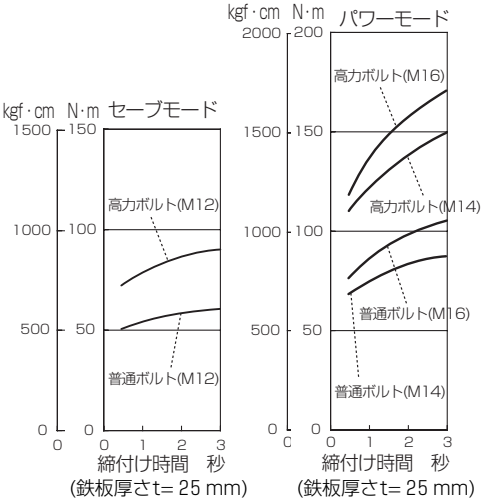
●締付け時間とトルクについて

ボルトの適正締付けトルクは、ボルトの材質･サイズ･締付け物の材質などによって異なります。ボルトの締付けトルクと締付時間の関係は下図のようになっています。
これらを参考にして適正な締付時間で作業してください。



＊ボルトは下記を使用しています。
普通ボルト：強度区分　4.8
高力ボルト：強度区分 12.9

強度区分の説明
4.8
→ ボルトの降伏点　320 N／mm²
{32.6 kgf／mm²}
→ ボルトの引張強さ 400 N／mm²
{40.8 kgf／mm²}



●締付けトルクに影響する要因

1 締付け時間

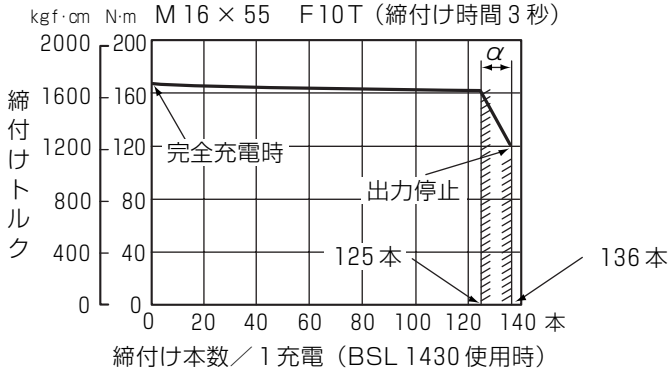
締付け時間を長くすると締付けトルクも増加します。ただし、あまり長時間締めてもある値以上は増加しません。（P17「締付け時間とトルクについて」参照）

2 ボルト径

ボルトの径が変わると締付けトルクも変わります。一般に大きなボルト径ほど締付けトルクは高くなります。

3 蓄電池の電圧

本体を使用していくと蓄電池の電圧が次第に低下し、締付けトルクが低下します。
一例としてM 16 × 55（F 10T）の締付けトルクと締付け本数の関係を示します。
下図のように締付けトルクは締付け本数が増えるとともに徐々に低下します。
特に出力停止間際（図中のα範囲）になりますと工具本体の打撃力が弱くなり、また、打撃数も少なくなって急激に締付トルクが低下します。電池電圧が約 12 V まで低下すると蓄電池本体の保護機能により出力を停止しモーターが停止します。
この状態になりましたら締付けトルクを確認の上、蓄電池の充電をしてください。



4 締付け状態

- ○ 同じボルトでも、トルク係数（ボルトの仕上がり状態により決まる係数、ボルトメーカで表示）、等級、長さによって締付けトルクは変化します。
- ○ 締付け物（鉄骨等）の座面仕上がり、締付け物どうしの状態によっても締付けトルクは変化します。
- ○ ボルトとナットが共回りすると大幅にトルクは低下します。

5 別売部品の使用

ユニバーサルジョイント、エクステンションバーなどを使用すると、若干締付けトルクが減少します。

6 ソケットのガタ

- ○ ソケットの六角部、四角部が摩耗してガタが大きくなると、締付けトルクが低下します。
- ○ ボルトに合ったサイズのソケットを使用しないと、締付けトルクは低下します。

保守・点検

⚠警告

点検・手入れの際は、必ずスイッチを切り、蓄電池を工具本体から抜いてください。また、充電器は、電源プラグをコンセントから抜いてください。

●ソケットの点検

ソケットの六角穴や四角穴が摩耗しますとガタが大きくなり、締付けトルクが低下します。定期的にソケットを点検し、摩耗している場合は新品と交換してください。

●お手入れする

工具本体が汚れたときは、石けん水に浸した布をよく絞ってからふいてください。
ガソリン、シンナー、ベンジン、灯油類はプラスチックを溶かす作用があるので使用しないでください。

●モーター部の取扱について

モーター部（P8「各部の名称」参照）の巻線は工具本体の重要な部分です。巻線にキズ、洗油および水をつけないよう十分に注意してください。

注 **ごみやほこりを排出するため、定期的に、モーターを無負荷運転させて、湿気のない空気をハウジング後方の風穴から吹き込んでください。**
モーター内部にごみやほこりがたまると、故障の原因になります。

●取付ねじの点検

工具本体のねじがゆるんでいないか、点検してください。
ゆるんでいたら、締め直してください。

●作業後の保管

作業後は、温度が50℃未満で、お子様の手の届かない乾燥した場所に保管してください。

注
- **お子様の手が届いたり、簡単に持ち出せる場所には保管しない。**
- **軒先など雨がかかったり、湿気のある場所には保管しない。**
- **温度が急変する場所、直射日光の当たる場所には保管しない。**
- **引火や爆発の恐れがある揮発性物質の置いてある場所には保管しない。**

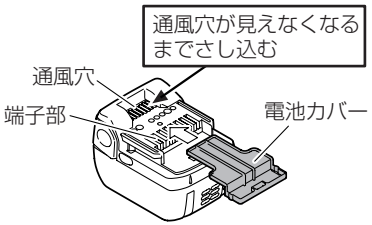
●蓄電池について

注 **長期間（3ヶ月以上）蓄電池を保管するときは、満充電にして保管してください。**
長期間、電池残量が少ない状態で保管すると、使用する際に充電できなくなる恐れがあります。

⚠警告

リチウムイオン電池の端子部に導電性のある異物が入り込むと、短絡(ショート)して発熱、発煙、発火する恐れがありますので、保管するときは、以下の内容を必ず守ってください。

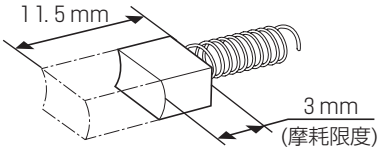
- **収納ケースに導電性のある切りくずや釘、針金や銅線などの線材を入れないでください。**
- **短絡（ショート）するのを防ぐため、蓄電池は工具本体にさし込むか、電池カバーを取付けて保管してください。**



●カーボンブラシの点検

モーター部には、消耗品であるカーボンブラシを使用しています。カーボンブラシの摩耗が大きくなりますと、モーターの故障の原因となりますので、長さが摩耗限度(3㎜ぐらい)になりましたら新品と交換してください。
また、カーボンブラシはごみなどを取り除いてきれいにし、ブラシチューブ内で自由にすべるようにしてください。

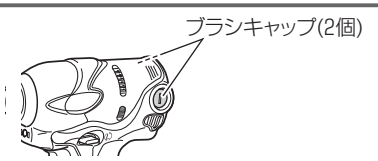
注 新品のカーボンブラシと交換の際は、日立カーボンブラシ(コードNo.999054)を使用してください。



●カーボンブラシの交換方法

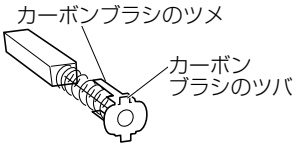
1 ブラシキャップをはずします

●マイナスドライバーなどで反時計方向に回して取りはずします。



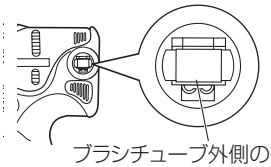
2 カーボンブラシを取り出します

●カーボンブラシのツバをマイナスドライバーなどで図のように引っかけて、取り出します。



3 新しいカーボンブラシを取付けます

●図のようにカーボンブラシのツメをブラシチューブ外側の接触部と一致するように方向を定め、指で押し込みます。



注 カーボンブラシのツメは、必ずブラシチューブ外側の接触部に挿入してください(ツメは2カ所あるうちのどちらでも良い)。
間違えるとカーボンブラシのツメが変形し、モーターの早期故障の原因になります。

4 ブラシキャップを取付けます

●ブラシキャップでカーボンブラシを押さえ込みながら、マイナスドライバーなどで時計方向に回して締付けます。

メ　　モ

メ　　モ

ご修理のときは

この製品は、厳密な精度で製造されています。もし正常に作動しなくなった場合は、決してご自身で修理をなさらないでお買い求めの販売店または日立工機電動工具センターにご依頼ください。
ご不明のときは、下記の全国営業拠点にご相談ください。また、部品ご入用の場合や取扱い上でお困りの点がありましたら、ご遠慮なくお問い合わせください。

蓄電池はリサイクルへ

コードレス工具に使用の蓄電池はリサイクル可能な貴重な資源です。蓄電池や製品の廃棄の際は、リサイクルにご協力いただき、最寄りの日立電動工具販売店にご持参ください。
なお、新しい蓄電池は、当社純正品をお使いください。
当社指定の蓄電池以外の使用や分解、改造した物（蓄電池を分解してセルなどの内蔵部品を交換した物を含みます）は、安全性や製品に関する保証はできません。

お客様メモ

お買い上げの際、販売店名・製品に表示されている製造番号(NO.)などを下欄にメモしておかれますと、修理を依頼されるとき便利です。

お買い上げ日　　年　月　日	製造番号(NO.)
販売店（TEL）	

全国営業拠点

■ 日立工機電動工具センターへのご用命は、下記の営業拠点にお問い合わせください。

北海道支店	TEL (011) 896−1740 (代)	〒004−0053 札幌市厚別区厚別中央３条１丁目２番20号
東北支店	TEL (022) 288−8676 (代)	〒984−0002 仙台市若林区卸町東３丁目３番36号
関東支店	TEL (03) 5783−0608 (代)	〒108−6020 港区港南２丁目15番１号（品川インターシティA棟）
中部支店	TEL (052) 533−0231 (代)	〒451−0051 名古屋市西区則武新町１丁目32番16号
北陸支店	TEL (076) 263−4311 (代)	〒920−0058 金沢市示野中町１丁目163番
関西支店	TEL (0798) 37−2665 (代)	〒663−8243 西宮市津門大箇町10番20号
中国支店	TEL (082) 504−8282 (代)	〒730−0826 広島市中区南吉島２丁目３番７号
四国支店	TEL (087) 863−6761 (代)	〒760−0078 高松市今里町１丁目28番14号
九州支店	TEL (092) 621−5772 (代)	〒813−0062 福岡市東区松島４丁目８番５号

「電動工具お客様相談センター」　0120 - 208822（フリーダイヤル・無料）
※携帯電話からはご利用になれません。　（土・日・祝日を除く 午前９：00 ～ 午後５：00）
電動工具ホームページ──http://www.hitachi-koki.co.jp/powertools/

日立工機株式会社

〒108-6020 東京都港区港南２丁目15番１号（品川インターシティＡ棟）
国内営業本部　TEL（03）5783 - 0626（代）

201
部品コード　C99159205　N